

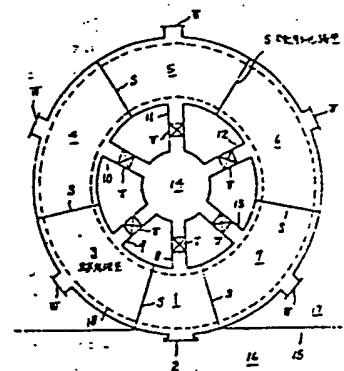
86-241950/37 M13 T03 W04 MITO 24.01.85  
 MITSUBISHI HEAVY IND KK \*J6 1170-568-A  
 24.01.85-JP-011646 (01.08.86) B41m-05/26 C21d-01/77 C23c-  
 14/56 G11b-07/26 G11b-11/10

Continuous vacuum treating appts. - comprises annular chamber including arcuate sections isolated by movable sealed doors and central evacuation duct  
 C86-104071

Appts. comprises an annular chamber including arcuate sections isolated from one another by movable sealed doors (S) and communicating with a centrally located, common evacuation duct via valve lines (V). Each article to be coated with vapour film or to be otherwise treated under vacuum is conveyed along a circular path to the successive vacuum chambers.

USE/ADVANTAGE - The machine is compact. (2pp)

M(13-F)



© 1986 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-170568

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)8月1日

C 23 C 14/56  
B 41 M 5/26  
C 21 D 1/773  
G 11 B 7/26  
11/10

7537-4K  
7447-2H  
7730-4K  
8421-5D  
8421-5D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 連続真空処理装置

⑯ 特 願 昭60-11646

⑰ 出 願 昭60(1985)1月24日

⑱ 発 明 者 板 野 重 夫

広島市西区観音新町4丁目6番22号 三菱重工業株式会社  
広島研究所内

⑲ 発 明 者 和 田 哲 義

広島市西区観音新町4丁目6番22号 三菱重工業株式会社  
広島研究所内

⑳ 発 明 者 加 藤 昭

広島市西区観音新町4丁目6番22号 三菱重工業株式会社  
広島造船所内

㉑ 発 明 者 守 屋 胸 男

広島市西区観音新町4丁目6番22号 三菱重工業株式会社  
広島造船所内

㉒ 出 願 人 三菱重工業株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目5番1号  
外2名

㉓ 代 理 人 弁理士 坂 間 暁

明 細 書

1. 発明の名称

連続真空処理装置

2. 特許請求の範囲

開閉可能な可動用シール隔壁を介して複数の  
の真空処理室を円形状に連結したことを特徴と  
する連続真空処理装置。

3. 発明の詳細な説明

<産業上の利用分野>

本発明は光ディスク、磁気ディスク、光磁  
気ディスクなどを連続的に製造するための連  
続真空処理装置に関するものである。

<従来の技術>

これらのディスクは薄膜蒸着前の基板表面  
に非常にクリーン度を要求されるため、これ  
に用いる真空処理装置はクリーンルーム内に  
設ける必要がある。しかるで、生産性の点か  
らこれらの装置は連続式若しくは、半連続式  
であり、従って、大きな容積を占める装置と

ならざるを得ない。

<発明が解決しようとする問題点>

このような大きな真空処理装置を収めるた  
めのクリーンルームは大きくならざるを得ず、  
設備費が大となってしまふ。

<問題点を解決するための手段>

本発明はこのような従来の問題点を排除す  
るために提案するもので、開閉可能な可動用  
シール隔壁を介して複数の真空処理室を円  
形状に連結したことを特徴とする連続真空処  
理装置である。

<実施例>

以下、本発明を第1図により詳細に説明す  
る。第1図において、1は被処理物の搬出入  
室、2はその搬出入扉、3-7は真空処理室で  
ある。例えば、光磁気ディスクを製造する場  
合には、3は基板の表面の前処理(活性化処  
理など)を行う部屋、4は誘電膜を施す部屋  
、5、6は磁性膜を施す部屋、7は保護

膜を施すための部屋となる。これらの各機能をも有する真空処理室を円形状に連結せしめ、連続的に所望の膜を形成できるようにしてある。

なおVは、各室と排気装置14との間を継ぐ排気用配管8～13に設けた、排気量調節用ならびに仕切用の弁である。各室の排気到達レベルが相当異なる場合には排気装置14は複数組設置するのがよい。18は各室に設けられた被処理物搬送装置で、例えば、異径ロールなどを使用するとよい。Sは、各室間に設けた可動用シール隔壁である。

また、被処理物の搬出入室1はクリーンルーム外17に出せるので各機器のメンテナンスが容易となる。なお、各真空処理室に監視窓Wを設けておき、この窓にモニター用のテレビカメラを設け、1ヶ所で監視することもできる。

<作 用>

のための費用も軽減できる。

<発明の効果>

以上のように、本発明の装置はメンテナンスが容易で、しかも、コンパクトな装置なので、工業実施上、甚だ有利なものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の一実施態様を示す装置の平面図である。

S・・・可動用シール隔壁、3～7・・・真空処理室。

代理人 坂間 暁

このように、円形状に各真空処理室を配列することにより装置全体をコンパクトにまとめることができるのである。即ち、ドーナツ状の真空処理室の中心スペースに排気装置14及びこれらの排気用配管8～13を設置することにより、スペースを有効利用でき、装置全体としてのスペースをコンパクトにすることができる。

また、真空処理室全体として形を円形（ドーナツ）状に配置することの他の利点として、被処理物（ディスク基板、成品ディスクなど）の真空処理室への搬入、搬出を1ヶ所、即ち、搬出入扉2のみで行うことができるので、この搬出入扉2のみをクリーンルーム16に隔壁15にて収納するようにしておけば、クリーンな雰囲気中で被処理物の基板等を取扱うことができ、ホコリのない所望の蒸着成品を得ることができる。その上、クリーンルーム16を非常にコンパクトにすることができるので、こ

第1図

